

Note sur le Rat de Cuming
Phloeomys cumingi Waterhouse 1839
(Rodentia, *Phloeomyidae*)

par

Paul SCHAUENBERG

ABSTRACT

Note on Cuming's Cloud Rat, *Phloeomys cumingi* Waterhouse 1839. — This note sums up our present state of knowledge on Cuming's Cloud-Rat *Phloeomys cumingi*, as published in various papers. Unpublished informations and some new data obtained from captive specimens are reported here. Aspects of the morphology are discussed. The author agrees with the creation of the new family *Phloeomyidae* for this highly aberrant species.

Il existe encore très peu de données sur le Rat de Cuming *Phloeomys cumingi* Waterhouse, 1839 et les renseignements se trouvent disséminés dans un certain nombre de publications. J'ai réuni ci-après, toutes les informations existant, auxquelles j'ai ajouté des faits inédits, ainsi que mes propres observations, afin de constituer une base de travail pour de futures recherches sur ce rongeur.

INTRODUCTION

L'exploration des Iles Philippines a débuté par les voyages de l'Anglais Hugh Cuming, qui y séjourna de 1836 à 1840. Ce collecteur envoya un exemplaire du Rat géant à H. Waterhouse, à Londres, lequel en publia la description en 1839. C'est cependant le Français M. de la Gironnière, planteur et écrivain établi près de Manille, qui découvrit réellement cet animal. En 1837, M. de la Gironnière a remis deux spécimens, l'un en peau, l'autre en alcool, aux zoologues de la corvette « La Bonite ». GERVAIS (1841) en publia une excellente description accompagnée d'une planche coloriée. Le nom générique *Phloeomys* signifie Rat qui ronge l'écorce, et l'espèce *cumingi* honore la mémoire de H. Cuming.

NOMS LOCAUX

Selon P. Gervais, le nom que les Négritos donnent à ce Rat est « parout ». De la Gironnière (Aventures d'un Gentilhomme breton, 1885, p. 386) l'appelle « parret ». Les Igorrotos, parmi lesquels le Dr Schadenberg a séjourné cinq ans, connaissent l'espèce sous les noms de « alimaong » et « jaula »; MEYER (1890) donne aussi « bohot ». Le collecteur J. WHITEHEAD, in THOMAS, 1898, écrit que les Igorrotos le nomment « eut-eut ». Wharton (1948) a mentionné que les indigènes Igorrotos, de Luzon, boivent de l'eau dans laquelle on a jeté des poils du Rat de Cuming, pour soulager des crampes d'estomac.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE, FRÉQUENCE

Ile de Luzon : Cap Engano Mont Data, Monts Tirac, Mont Lalaya, district de Lepanto, La Trinidad, Irisan, Hights-in-the-Oaks, district de Benguet, Nueva Ecija (GERVAIS, 1841; HOLLISTER, 1914; THOMAS, 1898); Baay, province de Abra (SANBORN, 1952).

Ile de Marinduque : Le Dr Schadenberg a collecté treize spécimens envoyés à Dresde (MEYER, 1897).

Ile de Mindoro : ELERA (1895, Cat. sist. Fil. Isl.: 21) mentionne un *Phloeomys* « albayensis » nom. nud., à Mindoro. Il n'est pas encore établi, à l'heure actuelle, si le Rat géant habite cette île ou non.

Tous les auteurs sont d'accord sur le fait que ce Rat est rare partout. En dix ans, M. de la Gironnière n'a pu capturer que deux spécimens dans la province de Nueva Ecija (GERVAIS, 1841). Schadenberg en a trouvé quatre en cinq ans (MEYER, 1890). WHITEHEAD (in THOMAS, 1898) écrit que ce splendide rongeur est rare dans les montagnes du N.O. de Luzon. En six mois, ce collecteur n'a obtenu que quatre exemplaires, tous capturés par des indigènes Igorrotos, assistés de chiens. HOOGSTRAAL (1951) a écrit que les rats géants (*Crateromys* et *Phloeomys*) ont été exterminés au Mont Data, mais qu'ils subsistent encore sur le Mont Kapiligan, très voisin, dont les forêts sont moins fréquentées par les indigènes Igorrots.

ÉCOLOGIE

Le Rat de Cuming vit en forêt et gîte dans des terriers (GERVAIS, 1841). Le Dr Schadenberg a trouvé des spécimens dans ces trous du sol, sur le Mont Tirac et le Monte Malaya, dans le N. de Luzon. Selon M. de la Gironnière, ce Rat ne creuse pas ses trous lui-même. WHITEHEAD (in THOMAS, 1898) écrit que deux de ses exemplaires ont été tirés alors qu'ils escaladaient des arbres, tôt le matin. Un troisième individu a été légèrement brûlé en émergeant d'un tronc creux auquel on avait bouté le feu. L'unique spécimen trouvé par l'expédition américaine 1946-1947 l'a été dans une rizière, près d'un cours d'eau, à 760 m. d'altitude.

Le Rat de Cuming est nocturne, mais il a été observé en activité diurne par temps couvert (CRANDALL, 1964).

COMPORTEMENT

C'est un animal tranquille et flegmatique. Cinq adultes et trois jeunes nés en captivité et élevés par leurs mères, vivaient pacifiquement ensembles dans la même cage (CRANDALL, 1964). Cependant, le D^r Schadenberg, qui a apporté des Rats de Cuming à Dresde, et qui a pu observer ses sujets en captivité, à Luzon où il demeurait, a affirmé que ces rongeurs sont forts et agressifs. Ils mordent et certaines précautions s'imposent pour les manipuler (MEYER, 1890). Un exemplaire a grièvement blessé un chien, en se défendant (GERVAIS, 1841). Cet auteur écrit que M. de la Gironnière possédait de ces Rats, dont l'un vivait librement dans sa chambre. L'animal montait sur son lit et mangeait dans sa main; il dormait le jour pour entrer en activité le soir. H. EGOSCUE (*in litt.*) m'a indiqué que les spécimens captifs au Jardin zoologique de Washington descendaient rarement sur le sol, et se tenaient sur les branches dont leur cage était abondamment pourvue.

Un exemplaire femelle, que j'ai obtenu de Luzon, a vécu en captivité de mai 1976 à fin février 1977. Il est mort d'une occlusion intestinale, après avoir rongé une écuelle en matière plastique. Cet animal était très lent et gauche dans tous ses mouvements; offrant une analogie avec un Paresseux (*Bradypus sp.*). Pour manger, il tenait sa nourriture dans une main — il était gaucher — ou dans les deux, pour la porter à sa bouche. Lorsque quelque chose l'effrayait, il adoptait une posture d'intimidation et de défense pareille à celle que prend le Tamandua, soit assis sur son arrière-train, le corps dressé et les membres antérieurs repliés.

MEYER (1890) écrit que l'animal émet un grognement bref et sonore lorsqu'il est irrité, mais aussi un grognement prolongé analogue à celui d'une marmotte. Mon spécimen femelle n'a jamais émis que des grognements variant en intensité et en durée, selon le degré de contrariété.

RÉGIME ALIMENTAIRE

Nous ne savons rien de l'alimentation dans la nature. Selon M. de la Gironnière, le Rat de Cuming mange de jeunes pousses végétales et des racines. En captivité l'espèce s'accommode d'un régime varié. Les pensionnaires du zoo de Dresde mangeaient des fruits, de l'herbe, des racines, des laitues, du maïs, du riz et même du poisson. Ils rongeaient beaucoup de bois (MEYER, 1890). L'exemplaire que le D^r E. A. Mearns possédait pendant un certain temps, a dévoré plusieurs cadavres d'oiseaux dépecés et il buvait beaucoup d'eau (HOLLISTER, 1914). Selon WHARTON (1948), le Rat saisit un cube de viande de bœuf ou une souris dans une main, qu'il porte à sa bouche pour en découper des fragments. Les spécimens qui ont vécu au zoo de Washington étaient nourris de céréales, légumes foliacés, fruits frais, feuilles d'érable et érable, orge, carottes, céleris, laitues, pain, avec adjonction d'une petite quantité de viande pour chiens, en boîte (H. EGOSCUE, *in litt.* 16.9.1976). Au zoo de Wassenaar, Hollande, les deux Rats de Cuming reçoivent l'alimentation suivante: pommes, oranges, carottes, chou, endives, laitues, graines de tournesol, cubes pour rongeurs, œufs cuits, arachides, navets, branches d'arbres, complément pour primates NAFAF, biscuits Liga et Gist-o-cal (J. A. NAGTEGAAL, *in litt.* 25.2.1977). La ♀ que j'ai observée vivante, mangeait avidement des pommes, qu'elle pelait avec les incisives. Elle se jetait sur les têtes de poulet et la viande de bœuf. A plusieurs reprises, je l'ai vue dévorer des caecotrophes.

REPRODUCTION

La ♀ met au monde un seul petit. Le jeune se suspend à une tétine et y reste solidement accroché lorsque sa mère se déplace (H. EGOSCUE, *in litt.*) HOLLISTER (1914) signale qu'une ♀ tuée à Luzon le 2 août, était gestante d'un unique embryon. Entre le 24.2.1948 et le 2.12.1956, neuf Rats de Cuming sont nés au zoo de Washington. Les parturitions ont eu lieu les 24.7.1948; 27.2.1949; 1.4.1953; 8.8.1953; 19.6.1954; 22.9.1954; 1.8.1955; 23.11.1955; 2.12.1956. Les naissances sont étalées sur tous les mois de l'année sauf janvier, mars et mai. Deux parturitions ont eu lieu en août.

CAPTIVITÉ

Les premiers Rats de Cuming (2 ♂♂ et 2 ♀♀), dont le Dr Schadenberg possédait un mâle depuis trois ans, ont été acheminés par bateau de Manille à Gênes, puis en chemin de fer jusqu'à Dresde, où ils sont arrivés en juin 1890. Une importante collection d'animaux vivants, réunie aux îles Philippines par C. Wharton, arriva à New York, le 9 juin 1947. Elle comprenait des aigles pithécophages, des tarsiers, des tupayes et une douzaine de rats géants *Phloeomys cumingi* et *Crateromys schadenbergi*. Les Rats de Cuming furent distribués dans les Jardins zoologiques de Bronx, New-York (1 ♂, 1 ♀), Washington (3). Un exemplaire fut envoyé au zoo de Londres en 1948 (ANONYME, 1948). Un spécimen a vécu au zoo de Philadelphie. W. B. AMAND, curateur et vétérinaire de cette institution, m'a écrit (1.2.1977), qu'un ♂, reçu de Washington le 21.2.1959, est mort le 7.12.1959. En ce qui concerne le couple du zoo de Bronx, M. MAC NAMARA, curateur des mammifères à la Société zoologique de New York m'a informé (*in litt.* 27.9.1976) qu'il n'a pas retrouvé trace d'éventuelles notes sur ces Rats. En juin 1976, un spécimen a été acquis par le zoo de Wassenaar, Hollande (NAGTEGAAL, 1976), auquel un partenaire a pu être adjoind quelques mois plus tard.

LONGÉVITÉ

Le Rat de Cuming fait preuve d'une excellente longévité. Un ♂, né au Zoo de Washington le 22.XII.1953, a vécu treize ans, sept mois et six jours. Il est mort le 28.VII.1967 (H. J. EGOSCUE, *in litt.* 16.9.76). Un autre exemplaire a vécu huit ans, deux mois et neuf jours; un troisième quatre ans, trois mois et vingt-huit jours (fiches du Zoo de Washington). Au jardin zoologique de Dresde, Allemagne, un Rat de Cuming est mort après cinq ans et deux mois. (MEYER, 1897).

MORPHOLOGIE

Le propos de cette note n'est pas de décrire l'espèce. Des descriptions détaillées ont été publiées par GERVAIS (1841); MEYER (1897) et NEHRING (1890). La morphologie dentaire a été décrite par ELLERMANN (1941) et quelques mensurations crâniennes ont été publiées par HOLLISTER (1914) et SANBORN (1952).

Le spécimen ♀ que j'ai observé a l'iris des yeux bleu clair. Le rhinarium et le tour des yeux sont noirs. L'animal possède une paire de mamelles inguinales; WALKER (1964) attribue deux paires, ce qui paraît inexact, car MEYER (1890) et HOLLISTER (1914) avaient également constaté une seule paire de mamelles chez cette espèce.

Les stries, ou arêtes palatines transversales (*rugae palatinae*) de *Phloeomys cumingi* n'offrent aucune ressemblance avec celles des autres espèces de muridés. Deux très grandes arêtes se trouvent dans la zone antémolaire. Les stries intermolaires sont en revanche extrêmement nombreuses (20-23) ténues, disposées irrégulièrement et dépourvues de symétrie. La netteté de ces empreintes diminue en direction aborale; en fait, seules les trois ou quatre antérieures sont nettement imprimées en relief. (fig. 2) L'étude publiée par EISENTRAUT (1976) montre que le patron des arêtes et stries palatines, tel qu'il existe chez *Phloeomys cumingi* représente un cas totalement isolé au sein des rongeurs.

INTESTIN

La morphologie de l'intestin, de l'estomac et du caecum n'offre rien de particulier, si ce n'est un volume considérable de l'estomac, qui est simple, et un grand développement du caecum, qui surpasse l'estomac en longueur et en diamètre (fig. 3).

DIMENSIONS

MEYER (1890) écrit que deux spécimens ont été mesurés par le D^r Schadenberg; il s'agit vraisemblablement de cadavres en chair et non de peaux: 1 ♂ longueur totale 780 mm; corps 390 mm; queue 390 mm. Une ♀ longueur totale 560 mm; corps 280 mm; queue 280 mm. MEARNS (*in* HOLLISTER, 1914) a communiqué les poids de 4 lbs (2 kg) pour chacun des deux individus pris à Luzon. Un unique exemplaire ♂ collecté par l'expédition américaine aux Philippines 1946-1947, mesure: longueur totale 747 mm; corps 398 mm; queue 349 mm; pied post. 81 mm (SANBORN, 1952).

Mensurations prises sur une ♀ adulte

Poids vif	1500 g
Longueur tête et corps	400 mm
» queue	350 mm
» pied post. (sans griffes)	76 mm
Intestin:	
Longueur du pylore au caecum	1530 mm
» du caecum au rectum	930 mm
Poids du foie	43 g
» d'un rein	6,5 g
» du cœur	7 g
» de la rate	1,8 g
Longueur de la rate	106 mm

VARIABILITÉ INTRASPECIFIQUE

Il me paraît important d'attirer l'attention sur la variabilité de cette espèce. Sur le crâne, THOMAS (1898) a remarqué une grande variabilité individuelle de l'os interpariétal. MEYER (1897) a publié un tableau détaillé sur lequel sont consignées les variations de la coloration de dix-sept spécimens, dont quatre de Luzon et treize de Marinduque.

NEHRING (1890) a décrit une var. *pallidus* qui diffère de *cumingi* typique par la texture plus molle de son pelage. Le crâne n'offre aucune différence. Le statut et la validité de la forme *pallidus* ne sont pas encore définis. Selon Thomas, les quatre exemplaires collectés dans le N de Luzon par Whitehead, en 1894 et 1895, appartiennent à la forme *pallidus*. Cet auteur fait remarquer qu'un spécimen de *pallidus* existe dans la série envoyée à Londres par Cuming, en 1853, après que Waterhouse eut décrit *cumingi*. L'individu en question a été désigné alors comme étant une « variété ». La forme *pallidus* aurait une taille supérieure et un pelage plus long et plus souple que *cumingi*.

CLASSIFICATION

Rangé par les premiers auteurs parmi les muridés, *Phloeomys cumingi* n'a jamais fait l'objet d'études approfondies, relatives à la place véritable qu'il devrait occuper dans la classification. ALSTON avait érigé la sous-famille des *Phloeomyinae*, en se basant sur des caractères dentaires. EISENTRAUT (1976) a isolé *Phloeomys* des muridés en créant la famille des *Phloeomyidae*. Cet auteur a motivé ce transfert par la différence profonde de la morphologie du relief palatin.

CONCLUSION

L'étude succincte de certains traits du comportement, de la biologie et de la morphologie de *Phloeomys cumingi* me permettent de partager l'opinion formulée par EISENTRAUT (1976), selon laquelle ce rat doit trouver sa place dans une famille distincte des Muridés, soit celle des Phloeomyidés. Il est probable que lorsqu'il aura été étudié le genre *Crateromys* prendra à son tour place dans cette nouvelle famille.

SUMMARY

Cuming's cloud-rat *Phloeomys cumingi* is a rare and localized rodent of the Philippine archipelago. Virtually nothing is yet known on its life and behaviour under natural conditions. This paper brings together and sums up all the published informations on this species and reports of some interesting and unpublished facts and data, observed on captive specimens.

The ♀, which has two inguinal mammae, has only one young at the time, which she carries along firmly attached to one nipple. Cuming's rat moves in slow motion and is sluggish. It thrives well in captivity and has an outstanding longevity record.

Some aspects of the morphology are discussed and measurements of an adult ♀ are given. There is a wide range of individual variability in coat colour and pattern,



FIG. 1.

Phloeomys cumingi, femelle adulte. La coloration du pelage est très variable individuellement. Cependant le tour des yeux, la queue et la région rostrale restent toujours foncés.